

Career Track • Curriculum

# Data Analyst – Fokus Python

Qualifizierung für die Jobrolle als **Data Analyst**



## Warum dieser Kurs?

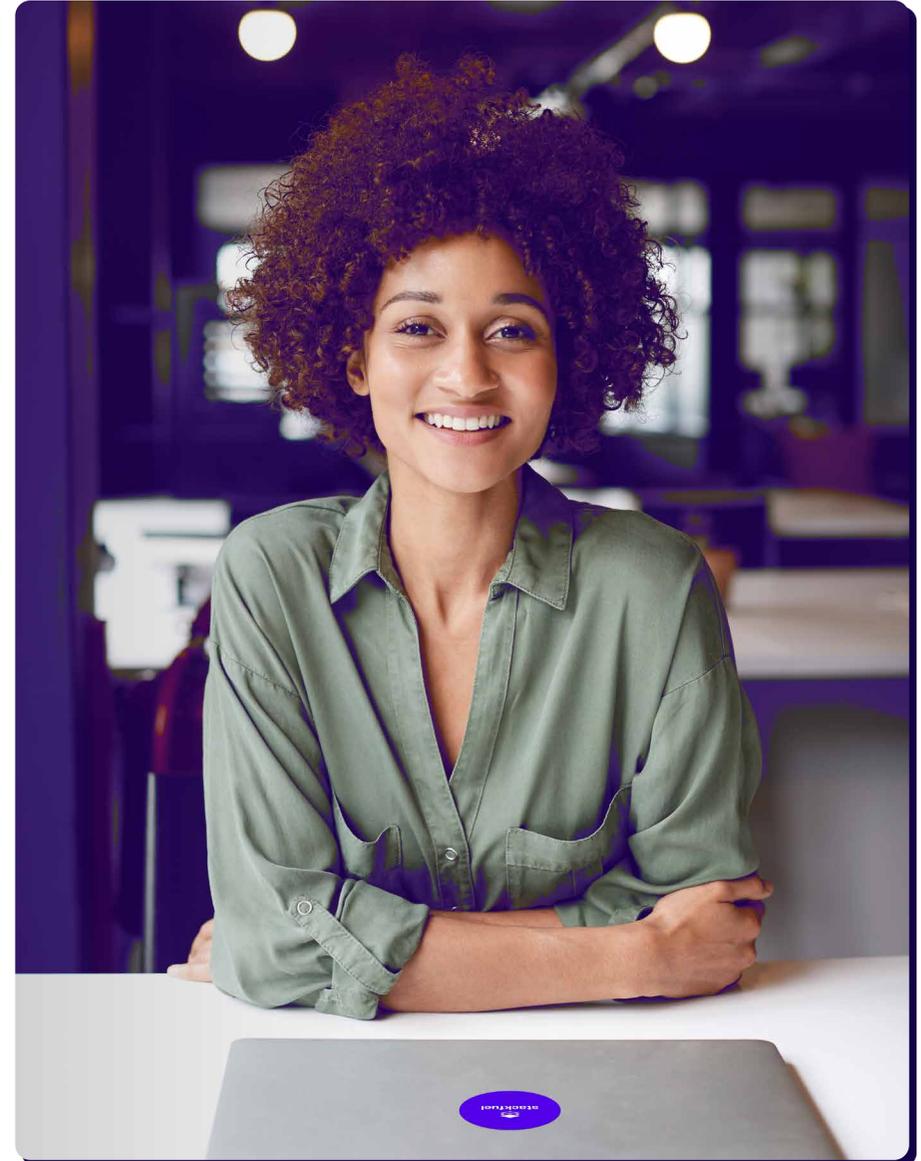
Die fortschreitende Digitalisierung führt dazu, dass Daten als entscheidender Faktor für die Zukunftssicherung und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erkannt werden. Die Nachfrage nach spezialisierten Mitarbeitenden, die Daten effektiv aufbereiten und analysieren, wächst seit einigen Jahren rasend an.

Nicht zuletzt werden deshalb Data Analytics Weiterbildungen immer gefragter. Ein Data Analyst nimmt im Kontext der Digitalisierung eine zentrale Rolle ein. Er ist das Bindeglied zwischen den Fachabteilungen und den Führungskräften, um Daten zu aggregieren und für datengetriebene Entscheidungsvorlagen aufzubereiten.

Die zertifizierte Online-Weiterbildung zum Data Analyst – Fokus Python befähigt Dich dazu, Daten selbständig zu reinigen, aufzubereiten, zu visualisieren und unternehmensrelevante Vorhersagen zu tätigen. Du erlangst stark nachgefragte Fähigkeiten in der Programmiersprache Python und im Machine Learning, um Dich mit erfolgreichem Abschluss des Karrierepfades für die Jobrolle als Data Analyst oder eine andere analytische Jobrolle wie dem Business Intelligence Analyst oder Financial Analyst zu qualifizieren.

# 25%

aller Unternehmensprojekte erfordern mittlerweile **Datenanalysen**.



## Lerninhalte.

Ziel des praxisorientierten Trainings ist es, erweiterte Datenanalysen selbstständig durchzuführen. Du lernst, kompetent mit Python umzugehen, die Programmiersprache zur Datenauswertung einzusetzen und effektive Visualisierungen zu erstellen.

Anhand vieler Praxiseinheiten mit Datensets lernst Du, neue Datenquellen zu erschließen, zu filtern und zusammenzuführen. Mithilfe von Python bist Du nach dem Training in der Lage, Unternehmensdaten in dynamischen Dashboards interaktiv zugänglich zu machen.

### **Im Überblick:**

- > Datenquellen erschließen und filtern
- > Daten fachgerecht zusammenführen und aufbereiten
- > Selbstständig erweiterte Datenanalysen mit deskriptiver Statistik durchführen
- > Einfache Skripte in der Programmiersprache Python schreiben
- > Einfache Vorhersagen treffen
- > Best Practices für die effektive Datenvisualisierung

## Kursüberblick.

Dauer

**72 Stunden**

Typ

**Online-Training**

Aufbau

**2 Module + 1 Abschlussprojekt**

Sprache

**Deutsch, Englisch**

Niveau

**(Quer)Einsteigende**

Abschluss

**Abschlusszertifikat**

Voraussetzungen

**Einstufungstest, Grundkenntnisse  
Mathematik & Statistik**

Zielgruppe

**Die Weiterbildung Data Analyst - Fokus Python eignet sich für alle, die Python als Programmiersprache erlernen und eigenständig Datenanalysen durchführen wollen.**

**Du solltest eine grundlegende Motivation für Data Analytics und das Programmieren mitbringen. Auch für Quereinsteiger:innen ist die Data Analyst Weiterbildung geeignet.**



# Modulübersicht.

## Modul 1

### Python **Beginners Guide**

#### Ziel:

- > Einführung in die Programmierung mit Python

#### Beschreibung:

- > Du machst Dich mit der interaktiven Lernumgebung – dem Data Lab von StackFuel – und der Programmiersprache Python vertraut.

#### Kapitel 1: Python Basics

Du bewegst Dich zum ersten Mal im Data Lab und machst Dich mit den Grundlagen der Programmierung vertraut. Du lernst, Zahlen und Texte als **Variablen** in Python zu speichern und diese als Gruppen in Listen zu bündeln. Die sachgemäße Leseart von **Fehlermeldungen** rundet das Grundlagenwissen ab.

#### Kapitel 2: Programming Basics

Du baust Deine Programmiergrundlagen weiter aus. Die Anwendung von **Funktionen** und **Methoden** sowie von Ablaufkontrollen mithilfe von **Bedingungen** stehen im Fokus dieses Kapitels.

#### Kapitel 3: Loops and Functions

Das letzte Kapitel des Grundlagenmoduls widmet sich der Ablaufkontrolle unter Verwendung von **Schleifen**. Du erweiterst Deinen Funktionsumfang durch das Importieren weiterer Python-Pakete.

Mit Abschluss des Kapitels kennst Du die wichtigsten Programmierungskonzepte, die für die Arbeit als Data Analyst wichtig sind.





# Modulübersicht.

## Modul 2

### Data Analytics with Python

#### Ziel:

- > Eigenständige Sammlung, Analyse und Visualisierung von Daten mit Python

#### Beschreibung:

- > Du lernst, neue Datenquellen zu erschließen, zu filtern und zusammenzuführen. Du übst, Unternehmensdaten mit ansprechenden Visualisierungen zielgruppengerecht zugänglich zu machen und selbstständig klassische Datenverarbeitungsprozesse durchzuführen (Daten einlesen, filtern, reinigen verarbeiten und visualisieren).

#### Kapitel 1: Data Pipelines (Pandas)

Dieses Kapitel vermittelt die effiziente Nutzung von **Pandas** – das Standardwerkzeug eines Data Analysts in Python. Du lernst, damit Daten in CSV-Dateien **einlesen**, zu **bereinigen** und zu **aggregieren**.

#### Kapitel 2: Data Exploration (Matplotlib)

Du übst, mit Hilfe von Marketingdaten die Visualisierung verschiedener Datenniveaus. Numerische Daten werden als **Histogramme** und **Streudiagramme** dargestellt, während kategorische Daten als **Säulen-** und **Tortendiagramme** abgebildet werden.

#### Kapitel 3: Predictions (Statistics)

Du erlernst anhand von Produktbewertungen statistische Begriffe wie **Median** und **Quartile**. Du identifizierst Ausreißer und erstellst einfache Vorhersagen mit der **linearen** und **logistischen Regression**.

#### Kapitel 4: Internal Data (SQL)

Du lernst, Datenbanken am Beispiel einer **Personaldatenbank** auszulesen und Standard-SQL-Abfragen zu formulieren.



# Modulübersicht.

## Modul 2

### **Data Analytics with Python**

#### **Kapitel 5: External Data (API)**

Du greifst mit Hilfe von **Python** auf Informationen wie Webseiten und von StackFuel konzipierte APIs im Internet zu.

#### **Kapitel 6: Advanced Jupyter**

Du lernst **Jupyter-Funktionalitäten** kennen und löst fortgeschrittene Visualisierungsprobleme wie Live-Updates und Interaktivität im Kontext eines Aktienmarktszenario.

#### **Kapitel 7: Exercise Project**

Du analysierst ein New Yorker Taxidatenset mit über einer Million Fahrten und setzt deine Python-Fähigkeiten möglichst eigenständig ein, um vorgegebene Fragestellungen zu beantworten.

#### **Kapitel 8: Final Project**

Du analysierst die Kundenabwanderungen eines Telekommunikationsunternehmens. Du durchläufst die gesamte Daten-Pipeline selbstständig und beantwortest typische Fragestellungen. In einem 1-on1-Feedbackgespräch mit dem Mentoring Team von StackFuel präsentieren sie ihr Projekt.

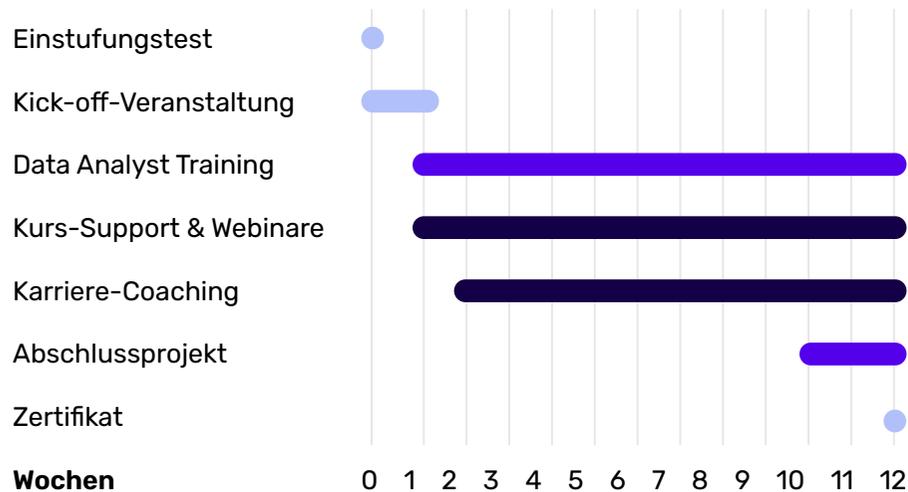


## Über StackFuel.

Wir sind Dein strategischer Lernpartner, passend für jede Karrierestufe und berufliche Ausrichtung.

Ob Quereinsteiger:innen, Mitarbeitende oder Führungskräfte – mit unseren zertifizierten und staatlich geförderten Weiterbildungen im Bereich Daten, KI und Programmieren bleibst Du immer auf dem neusten Stand mit den aktuellen Technologien.

## Trainingsablauf.



\*Exemplarischer Trainingsablauf für das Data Analyst Training.

● Vor- & Nachbereitung ● Trainingsinhalte ● Mentoring & Support

## Trainingsphilosophie.



### Online & flexibel

Mache Deine Weiterbildung in Teilzeit oder Vollzeit und lerne 100 % online im Browser über den Laptop oder PC.



### Praxisnah mit eigenen Projekten

Im Data Lab schreibst Du in Praxisprojekten und Coding Challenges selbst Algorithmen mit Industriedatensets.



### Mentoring & Karriere-Coaching

Dein persönliches Mentoring Team begleitet Dich mit Beratung, Karriere-Coaching und in wöchentlichen Webinaren.



### Zertifiziert & förderfähig

Als zertifizierter Träger kannst Du unsere staatlich geprüften Kurse über diverse Förderprogramme finanzieren lassen.



## Fakten.

**91%**  
Abschluss-  
quote

**80%**  
interaktive  
Praxisinhalte

**20%**  
Expertenvideos &  
Textlektionen

**+150.000**  
Lernstunden im Data Lab

**4,3 von 5**  
Weiterempfehlungsrate



## Fördermöglichkeiten.

### Raten- oder Teilzahlung

Nutze unsere Raten- oder Teilzahlungsoptionen, um die Kosten für Deine Weiterbildung auf mehrere Monate zu verteilen und Deine finanzielle Flexibilität zu erhalten.

### Bildungsgutschein

Mit einem [Bildungsgutschein](#) kannst Du Dir Deine Weiterbildung zu 100% durch das Jobcenter oder die Agentur für Arbeit finanzieren lassen, wenn Du aktuell arbeitslos oder arbeitssuchend registriert bist.

### Qualifizierungschancengesetz

Wenn Du berufstätig bist, kannst Du Deine Weiterbildung vom Arbeitgeber teilweise oder ganz über das [Qualifizierungschancengesetz](#) finanzieren lassen – unabhängig von Qualifikation, Alter und Betriebsgröße.

### StackFuel Stipendien

Wir vergeben regelmäßig diverse [Stipendien](#) für unsere Trainings, um für mehr Diversität in der Datenbranche zu sorgen und immer mehr Menschen für das Programmieren zu begeistern und Frauen für datengetriebene Jobs zu begeistern.



## Support & Mentoring.

### Coaching

- > Einstufungstest
- > Abschlussprojekt und -evaluation
- > 1:1 Projekt-Feedbackgespräche
- > Offizielles Abschlusszertifikat

### Persönliche Betreuung

- > Kick-off-Veranstaltung
- > Webinare mit anderen Kursteilnehmenden
- > Support via E-Mail oder Telefon
- > Online-Forum mit Lernenden

### Karriere-Services

- > Lebenslauf- und Bewerbungstraining
- > Talent-Pool und Karriere-Intros
- > Data Community
- > Karriere-Events



# Neugierig geworden?

Melde Dich bei unseren **Berater:innen** und baue die **Skills** auf, die Du brauchst!

Für Privatpersonen



**Maria Schwenke**

Weiterbildungsberaterin

**Kostenlose Beratung buchen**

Für Unternehmen



**Ginesh Koottakara**

Head of Sales

**Kostenlosen Demotermin buchen**

August 2023

**Version:** 23/08/21

**Herausgeber:** StackFuel GmbH

**Web:** [www.stackfuel.com](http://www.stackfuel.com)

**E-Mail:** [info@stackfuel.com](mailto:info@stackfuel.com)

**Telefon:** +49 (0)30 544 533 420

Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten.

© 2023 StackFuel GmbH